

企業と学校が連携した教育システム デュアルシステム科



都立多摩工科高等学校

TAMAKO

デュアルシステム科



勉強と仕事の両立を目指します！

- ◆クラス編成 1クラス35名
- ◆進路先 企業への就職を想定
- ◆学習内容
 - ①専門科目 機械・電気・化学系の基礎、基本を学習
 - ②普通科目 普通高校と同様な基礎科目
 - ③就業訓練 インターンシップ 5日×2回
／長期就業 1ヶ月×3回

関前工業株式会社 WP Bの様子

企業実習を通して、技術・技能が学べます！

募 集 学 科

機械科

2クラス70名

電気科

1クラス35名

環境化学科

1クラス35名

デュアルシステム科

(平成30年度から)

1クラス35名

環境教育にも力を入れています。

受検生のみなさんへ・デュアルシステム科とは

企業体験を通して技術・技能が学べて 進路も考えられる！

一、元 気

挨拶ができチームワークを大切にする生徒

一、やる気

学校生活や就業体験に積極的に取り組む生徒

一、勇 気

失敗を恐れないチャレンジ精神旺盛な生徒



JOBFES企業出前講話
多摩工実習室



富士電機株式会社VR体験（上）
夏休み体験実習 ジャム作り（下）

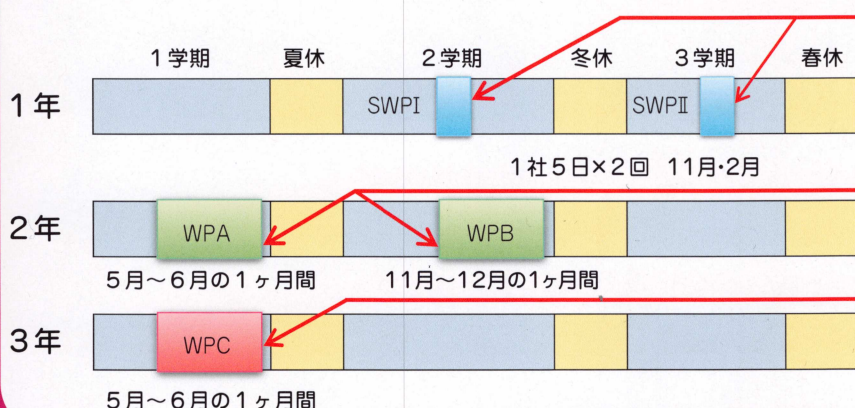


3年生課題研究発表会（上）
企業を知ろうJOBFES2023（下）



日本のものづくりを救うのは君だ！

目指せ！ 将来のエンジニア



ショートワーキングプログラム（1 年生）
5 日間を 2 回異なる企業で実施
働く体験をしよう！

ワーキングプログラム（2 年生）
1 ヶ月連続の企業実習
失敗を恐れるな！

ワーキングプログラム（3 年生）
進路目標の達成を目指せ！

本校で学び企業で活躍する先輩方が、1万人を超えています。

学校の勉強は基礎学習が中心！ 学び直しもできます！

ものづくりを学習する実習があります！体を動かしてものづくりを学ぼう！

工業技術基礎

実習Ⅰ＆Ⅱ

課題研究



溶接実習（機械系）

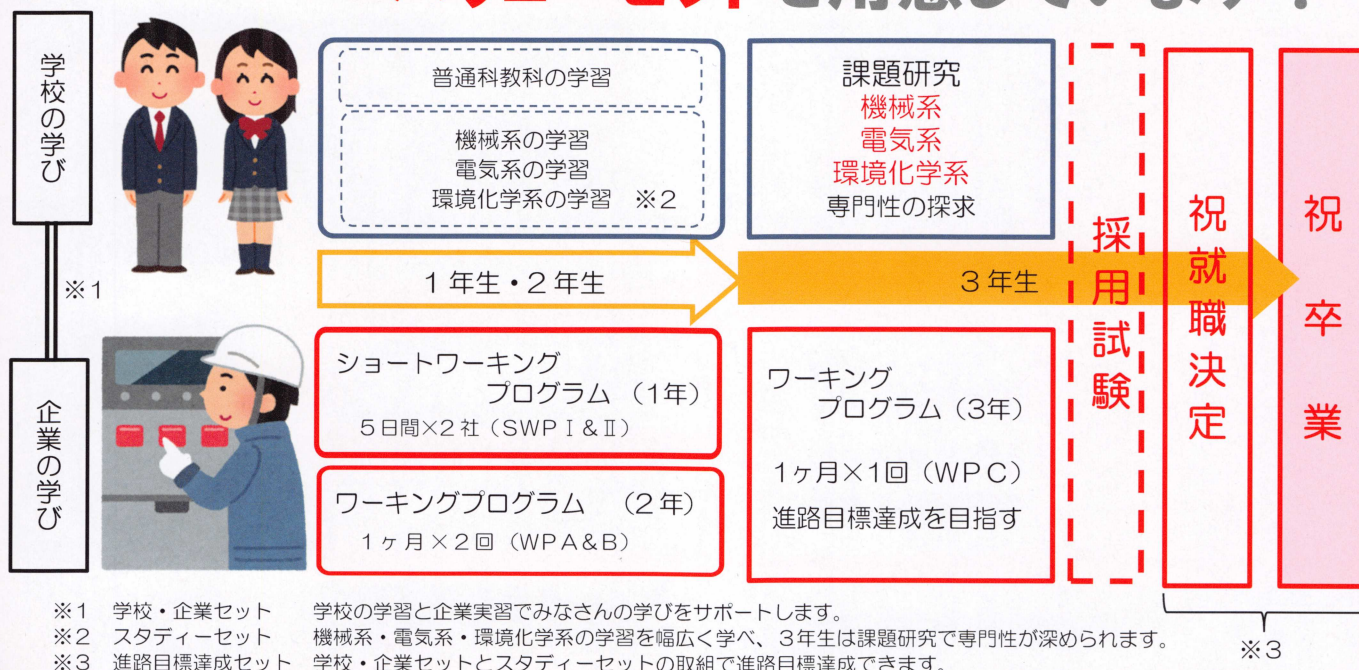


電気実習（電気系）



環境化学実習（環境化学系）

幅広く学べて就職に直結した バリューセットを用意しています！



〈注意〉

- ①バリューセットの有効期間は卒業まで有効です。学校での学びと企業での学びを頑張ることができ、合格した場合に卒業ができます。自動的に卒業が補償されているわけではありませんのでご注意ください。
- ②企業での頑張りが認められ企業、生徒・保護者の合意のもとで就職試験が実施されます。バリューセットの契約と同時に就職が自動付与されるものではありませんのでご注意ください。

1学年(6期生) SWP(11月・2月) 5日間×2回、企業実習に行ってきました。

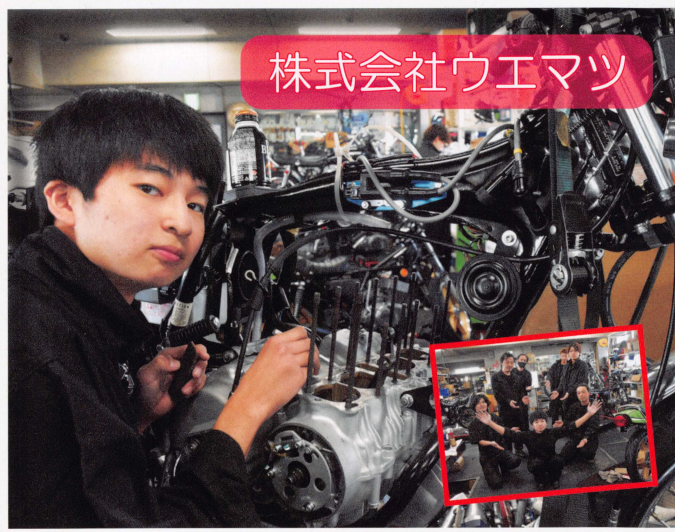
京王電鉄バス株式会社



①タイヤ交換 ②フィルター交換 ③点検作業

初日のタイヤ交換から始まり、多くのフィルター類交換や点検作業を通して、バスのことをより深く知ることができました。ワンマン機器の仕組みなどバスが安全な乗り物であるために必要なことを教えていただきました。5日間、見るもの全てに興味がわき、貴重な体験ができました。

株式会社ウエマツ



①整備士手元作業 ②部品洗浄・磨き ③車体洗浄

私は、部品や車両磨き、ガスケットはがしを体験し、バイク修理の楽しさを実感しました。特に磨き作業は光沢が出るまで磨くため達成感がありました。集中力が切れそうなとき、思わぬ事故につながることも教えていただきました。とても職場の雰囲気がよく、楽しく実習ができました。

武州工業株式会社



①溶接作業 ②塗装作業 ③圧着作業

初実習では、溶接や塗装、圧着工具の使い方など、基本から教えていただきました。褒められたときは自信ができました。また、メモの取り方や作業効率を上げる工夫を学びました。遅刻や欠勤したときは、時間管理と体調管理の大切さを実感し、時間に余裕をもって行動しようと思いました。とても居心地が良く、明るい職場で毎日楽しく通勤できました。

株式会社 テクニカ



①SMT作業 ②DIP作業

今回は、検査治具部品調査とリストアップ作業で表計算ソフトへの入力作業をしました。タイピングは、少しずつ慣れ早く打てるようになりました。ピン数や型式入力ミスが多く苦戦しました。積極的に動いて、早く終わらせる気持ちが入力ミスにつながることもあり、同じ失敗をしないように気をつけたいと思いました。

企業は若手技術者を求めています！

2学年(5期生) WPA(5月) 20日間、企業実習に行ってきました。



有限会社
酒井精密工業

①NC自動旋盤・プログラミング ②製品測定

製品の端面削りは、マイクロメータを使い寸法を決めながら仕上げるため、難しさを実感しました。また、切削油タンクの清掃や切削加工を通して、金属の特性や切粉から材質が分かるようになり嬉しかったです。機械のメンテナンスを自社でやるのがかっこよく見えました。



東京メルテック空調株式会社

①空調機の点検 ②フィルターやドレンパン清掃

チャージ点検や集中リモコンの設定変更、機器データ読取りなど運転の良否判断をする難しい作業を体験させていただきました。また、接客も多くあり、特に礼儀正しくすることを意識しました。雨天や高所作業の際、チームで協力し、落下防止や補助することなど安全第一を心がけ行動しました。



株式会社光匠

①下水管調査工事 ②舗装復旧工事 ③レベル測量

河川下を通る推進工事は立坑の深さが11mあり驚きました。下水取水管の補修では、雨で道路が陥没した様子を見学し、転落事故の危険性や東京でも小さな災害が発生することを知りました。古い水道管は、カメラ付き専用機械を使い破損した箇所を調査し、を見つけることを体験しました。他にもミニ重機の運転やCADなど貴重な体験ができました。



株式会社
NISSYO

①トランスの組立・結線

トランスの組立工程は、鉄心を重ねる積み作業から、鉄心間に鉄心で隙間を埋める刺し作業、ハンマーで叩きながら整形する作業まで体験することができました。作業一つ一つに、力加減や細心の注意が必要でした。スコヤ、シャコ万、銀シャコ、ようかん、木ハンマー、いろいろな工具の役割と使い方を覚えていくことが楽しかったです。

2学年(5期生) WPB(11月) 20日間の企業実習に行ってきました。



関前工業
株式会社

①生産管理 ②CAD ③溶接 ④オービタル

CAD は想像以上に苦戦しましたが、難しいほど楽しくできました。最適な刃が自動セットされる最新型パンダーやナット打ち、戻りファイル、半自動溶接、受注出荷の登録など、社員の皆様の助けもあり安心して作業に取り組みました。自分で考えたものがいろいろな加工を経て、形になっていくのを体験、見学することができたことがとても良かったです。



多摩電気工事
株式会社

①実現場軽作業 ②高所作業車試乗 ③昇降柱体験

今回は、生活には欠かせない電力インフラを支える仕事を体験しました。安全にスムーズに工事をするための電線被覆剥きや電力量計の取り付け方を学びました。建柱工事では深さや角度、防護板について知ることができました。また伐採作業、トランス工事、棚卸、セット化業務、色々勉強になりました。次回は、会社の一員と思い、実習に参加したいです。



株式会社
真精工

①NC旋盤 ②製品の品質管理

NC旋盤でアルミ製品の外径びきと端面びきをする際、正確性とスピードを意識して、慎重に作業を進めました。チャック締めつけが弱く製品が落下することがあり、安全面は常に確認することを学びました。ほかには、タップ通し、バフかけ、穴通し、バリ取り後の顕微鏡などたくさんのことを学びました。



株式会社小海ネームプレート製作所

①アルマイト加工 ②ブラスト・ヘアライン加工

ラックやマスキングは、一見簡単そうな作業だと思いましたがとても繊細で、ブラストやヘアラインも力加減の難しさを実感しました。品質保証については、各槽の分析・溶液管理は地味な作業だけど一番重要な作業だと感じました。ほかにも電話対応や時間管理の難しさを課題として、次回の実習もがんばります。

企業での学びが、就職をグンと近づけます！

3学年(4期生) WPC(5月)

就職活動直前、20日間の企業実習に行ってきました。



①粉砕・計量・混合 ②梱包・包装 ③検品

今回は、サプリメント作りの工程を、体験しました。混合や製品の運搬には体力づくり、検品作業では集中力が必要でした。特に工場での作業は、機械操作の安全確認や最終工程である検品は、緊張の連続でした。就職活動が目前となり、改めて自分への課題が多くあることを感じました。

①現場作業(手元作業・配線・墨出し)

大きい現場だったので、図面には苦戦しましたが、読めるようになる楽しさがありました。また、レーザーやインパクトの使い方、重いケーブルを扱う配線作業は体力を使うことを知りました。内装ができる前にやるべき業者間での段取りは勉強になりました。やりがいがあり、自分に合った仕事だと感じました。



①真空熱処理 ②霧田気熱処理 ③組み立て・段取

真空熱処理では、段取りや組み立て、梱包、クレーン操作を体験しました。霧田気熱処理では主に安全に関することや焼入れ、焼戻し、焼なまし、焼ならしなど、熱処理方法と特性を知ることができました。実習期間中は一社員として接して頂き、仕事での達成感ややりがいを感じることができました。

①大型建設機械の整備 ②小型機械の整備

安全講習では、仕事で意識すべきことを学びました。在庫確認やアイスプライスの編み方をはじめ、ランマーやバックホウの操作、草刈り機の点検、チェーンブロック分解清掃、マットの高圧洗浄、請求書のPC入力まで、やりがいのある実習でした。機械の修理は壊れている原因を見つけるところから始まるのでとても難しい作業だなと思いました。

デュアルシステム科 卒業生と保護者の声

3期生 社会人1年生になりました！

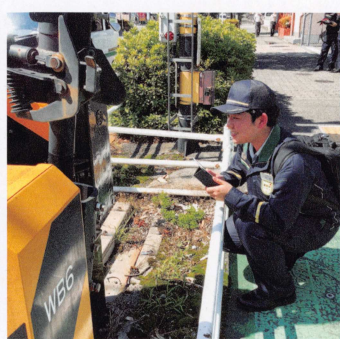


●令和4年度卒業 3期生 三栄電気工業株式会社

私は、デュアルシステム科に入学して、機械、電気、環境化学の実習を受けることで自分の向き不向き、どんな職種に就きたいかを知ることができました。また、企業実習では社会の厳しさや自分が希望する職種の具体的な仕事内容を知ることができました。現在は電気工事の会社で電工職として、ビルやマンションの電気設備の施工をしています。忙しい毎日ですがとても充実しています。

●令和4年度卒業 3期生 セーラー万年筆株式会社

デュアルシステム科、一番の特徴は、ワーキングプログラムです。機械、電気、環境化学を広く学ぶこともできます。実際に会社に行き、雰囲気分かったり、コミュニケーション能力が身についたり、いろいろなことを学ぶことができました。就職の時は、他科の卒業生と比べて、会社に早く馴染めたように思います。私は、同じものを多く作るよりも1つのものを集中して作るほうが向いていました。先生たちに相談しながら、いま勤めている会社に就職しました。ロボット機器事業部での仕事内容は、成型機で作ったものを取り出すロボットアームを製作しています。ロボットアームは、24時間稼働しているところが多いので、精密作業が多く、高精度で高寿命であることが重要です。自分のやりたい事だったので楽しく仕事を続けています。



●令和4年度卒業 3期生 東日本旅客鉄道株式会社

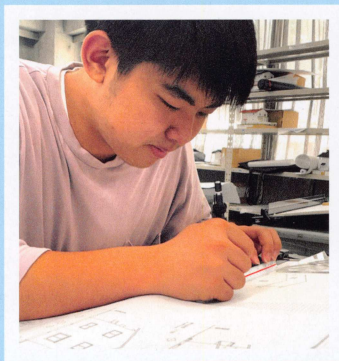
私は、デュアルシステム科で様々な技術や知識を学んできました。また、多くの資格も取得しました。中でも一つの特徴でもある企業実習では、社会人としてのマナーやコミュニケーション能力など、基本を身につけることができました。進路活動時には、先生方が面接練習をしてくださり、多くのアドバイスをいただきました。結果、第一希望の会社に就職出来ました。現在は、人々の生活を支える鉄道会社で信号、通信設備に関わる仕事をしています。いつか、私が担当する設備を目にさせていただく日が来るでしょう。

●令和4年度卒業 3期生 株式会社梅田製作所

デュアルシステム科では、日々の実習に加え企業実習で新しい技術を学ぶ楽しさと社会人としての責任感を学びました。企業実習では主に興味がある金属加工系の会社に行きました。普段学校で身につけた技術を実際に実習先で生かすことができ、自分自身の成長や新たな技術を学ぶことができた喜びを実感しました。現在は梅田製作所で主に溶接加工を行っています。先輩方から丁寧に仕事を教えていただき、自分自身のスキルを磨いています。目標はマルチに作業を行える技術者になることです。



日本のものづくりを救え！



●令和4年度卒業 3期生 青山製図専門学校

私が、デュアルシステム科へ入学して、良かった所は、機械、電気、環境化学の3分野の実習があり、知識をつけることができたことです。また、企業実習で、5日～1ヶ月間、社会勉強ができ、自分にとっての得意、不得意を知ることができる機会はとてもよい経験になりました。在学中、私は、選択授業で製図を選択し、CADの面白さを知り、やっていく中で建築について興味が湧きました。そのおかげで青山製図専門学校に入学することができ、1級建築士を目指し日々頑張っています。

保護者の声

本人の希望もあり、各科の技能、技術を学べるデュアルシステム科に入学いたしました。学んでいく事で自分がどの道へ進んでいくべきか、やりたい事、就きたい職種へ向け、自分で考え、答えを出し、必要な資格を取得し、目標に向かい取り組んでいきました。企業実習では、他の科よりも長い実習期間があり、色々な事を知る事で、社会勉強にもなり本人も向上したと思います。現在は本人が希望した企業に就職でき、日々を送っています。

デュアルシステム科では、科の特性を活かし、多数資格を取得することができました。企業の実習を通して職場の雰囲気、働くことの大変さや楽しさ、社会人としての厳しさなどの就職に繋げるための体験を経験できたことはとても良かったと思います。現在は、幼い頃からの夢であった鉄道関係の希望企業へ就職も叶い、今はまだ研修生ではありますが毎日とても充実した日々を過ごしています。

企業実習でお世話になった企業に入社して充実した毎日を送っています。日々成長していく息子を見ると頼もしく感じます。デュアルシステム科では社会に出る為に必要な事を色々と学び資格取得もできました。職場の雰囲気も良く親としては安心しています。息子が、新たな技術を学んでいる中で失敗をしても社員の方々が手厚くフォローしてくださると聞き安心しました。社会人としての大変さや仕事をやり遂げる達成感、責任感をもち頑張って立派な技術者になって欲しいと思います。

中学時、進路に悩み、何になりたい、何をしたいということが明確ではありませんでした。そんな中、デュアルシステム科がある多摩工科高校の学校見学へ2度3度と通い、色々な科の勉強が少しずつ学べ、企業実習もでき、今後役に立つのではと思い、息子に薦めました。入学してからは資格取得へ頑張る姿を見ることができたり、友達や学校の話をしてくれ楽しい学校生活を過ごしているんだと見守っていました。企業実習時には、その日の仕事内容、人との関わり、物をつくる過程など話してくれ、大変さも知ることができたと思います。就職活動時には、先生方にも相談しアドバイスをもらい、何社か選ぶ中から、本人が今の会社に決めました。社会人になり、毎日学ぶことの多さ、優しくくださる社会の皆様のおかげで充実した日々を過ごしているように見えます。

デュアルシステム科へ入学して、最初の頃は、将来何になりたいか迷っていましたが、企業実習へ行くようになり、物を造る際の責任感や、親が働いている大変さ、社会で働くことの大変さが分かるようになりました。その中で、物が造られていく工程や製図の授業がとても楽しく、次第に建築士になってビルや家を設計したいと話すようになりました。現在では、1級建築士へなるため、専門学校へ通い、日々目標に向かって頑張っています。

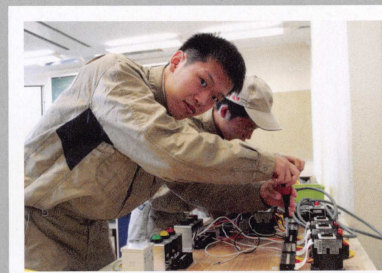
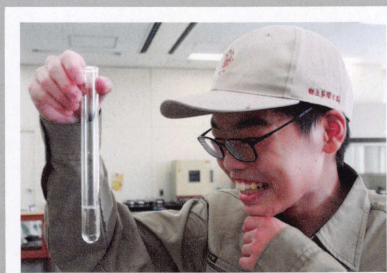
デュアルシステム科のイベントから学べ！



「企業を知ろうJOBFES2023」 会場：多摩職業能力開発センター



「体験実習」 会場：多摩職業能力開発センター



企業は若手技術者を求めています！

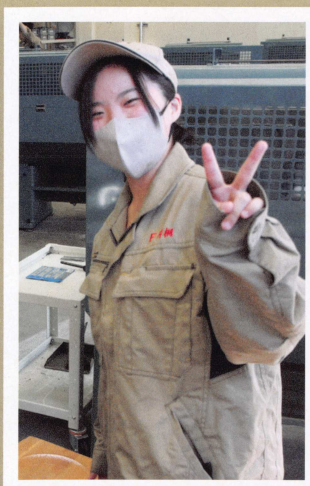
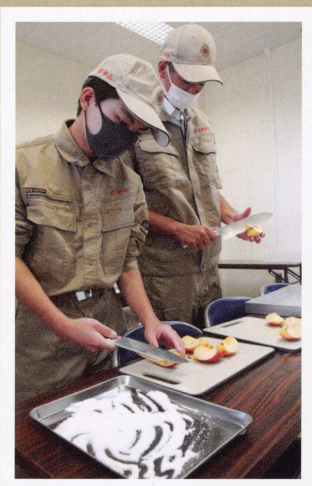


「インターロッキング舗装実習」

協力：協立舗道株式会社
場所：多摩工科高等学校ビオトープ前

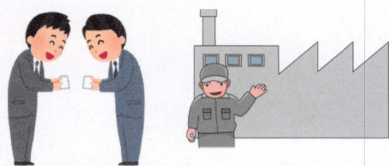


「SWP 工場見学」 見学先：（左）川崎鉄工株式会社 （右）株式会社原工業所



1年生					2年生					3年生						
月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金		
1	工業情報数理	芸術	現代の国語	工業技術	1		国語総合	体育	世界史	数学Ⅱ	1	コミュニケーション英語Ⅰ		日本史		
2			コミュニケーション英語基礎	現代の国語	2		数学Ⅱ	補充世界史	物理基礎	補充物理基礎	2	現代文	課題研究	実習Ⅱ	機械設計	現代文
3	現代の国語	コミュニケーション英語基礎	科学と人間生活	保健	3		体育	補充国語総合	保健	補充コミュニケーション英語Ⅰ	3	電気回路2		補充①		地球環境科学
4	工業技術	数学Ⅰ	体育	体育	4		コミュニケーション英語Ⅰ	物理基礎	補充体育	世界史	4	数学Ⅱ	補充課題研究	補充実習	補充②	
5	コミュニケーション英語基礎	公共	数学Ⅰ	科学と人間生活	5	補充実習		補充数学Ⅱ	国語総合	家庭基礎	5	製図	コミュニケーション英語Ⅰ	体育	体育	数学Ⅱ
6	数学Ⅰ	体育	LHR	公共	6	補充家庭基礎	電気回路1	LHR	コミュニケーション英語Ⅰ	家庭基礎	6		日本史	LHR	電気回路2	WPC

ショートワーキングプログラム



- ・挨拶やコミュニケーションの練習
- ・企業見学（6社程度）
- ・インターンシップ
- ・成果発表会

工業技術基礎、実習Ⅰ、実習Ⅱ

機械・電気・環境化学の実習を幅広く体験します。

資格取得

機械系・電気系・環境化学系の特色を生かした資格取得ができます。

課題研究

あるテーマを設定して研究、調査、実験、実習をととして学びを進めます。

補充授業

2年生と3年生の時間割に「補充」授業があります。

ワーキングプログラム期間中は企業で実習するため、学校の授業を行うことができません。

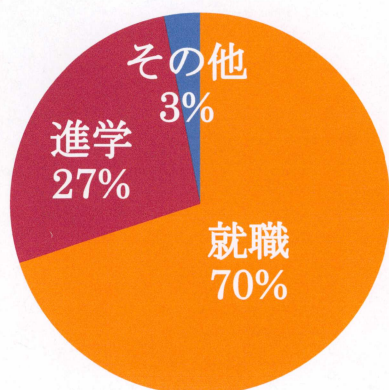
補充授業を使って授業の補てんを行い年間の授業時間を確保します。

お願い

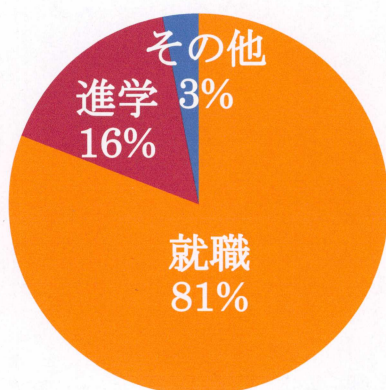
- ・ショートワーキングプログラムやワーキングプログラムは授業の一環で行われることから報酬はありません。
- ・自宅から企業まで交通機関等を利用する場合の交通費は自己負担をお願いします。
- ・ケガや事故に備え傷害保険と賠償責任保険に加入します。
- ・挨拶やコミュニケーション、身だしなみ等は社会に出るための必須事項です。自ら整えられるようにしましょう。
- ・ショートワーキングプログラムやワーキングプログラム期間中（平日）の部活動は原則として企業実習を優先します。

学校情報

令和5年度進路状況
(令和6年3月現在)
多摩工科高校



令和5年度進路状況
(令和6年3月現在)
デュアルシステム科



部活動

運動部

硬式野球 サッカー 陸上競技 卓球 水泳
バレーボール バasketボール バドミントン
ウェイトトレーニング 空手道 ソフトテニス
アウトドア 柔道 剣道

文化部

写真 軽音楽 自動車 マンガイラスト 畑栽培
JRC 電子工作 囲碁将棋 模型 ハンドメイド
工芸同好会 文芸同好会

アクセス



都立多摩工業高等学校 公式ホームページ URL

<http://www.metro.ed.jp/tamakoka-h/>

学校見学会・説明会の日程はホームページにてお知らせします。

【お問い合わせ】

東京都立多摩工科高等学校
〒197-0003

東京都福生市熊川215

TEL 042(551)3435 FAX 042(551)7592

担当 デュアルシステム科

